D4ARU 30W6AB1P3

缶自販機

横幅1,032mm　奥行765mm　500mLペット：176本収容　250mL缶：620本収容

SANDEN

これからの省エネ
ピークシフト自販機
（ポーラーベアデザイン）

30 Selection

- 冷却運転停止 最長16時間
- 24時間 いつでも冷えてる
- 電力削減 最大時95%

ノンフロンヒートポンプ機（CO_2冷媒）

- 平成25年 改正 省エネ法 対応
- 年間消費電力量：大幅削減 マイナス 12%
- 静音性：とってもしずかな 18dB
- 冷却スピード：2時間から75分に短縮 75分
- 自然冷媒 ノンフロン
- LED照明
- 人感センサー搭載
- ヒートポンプ

冷却 ON

夜、昼の分まで冷やす。

電力に余裕のある夜間帯に収容製品を集中冷却し
5℃以下に保冷。昼の分まで冷やしておきます。

冷却 OFF

昼、冷却電力を使わない。

日中（7時～23時）は冷却電力をOFFして待機電力だけを使用
95%電力削減しながら冷えた飲み物を提供します。

エコプロダクツ大賞と省エネ大賞を
W受賞

eco products awards 2013
第10回エコプロダクツ大賞
エコプロダクツ部門
節電優秀賞

ENERGY CONSERVATION GRAND PRIZE
平成25年度
省エネ大賞
（省エネ事例部門）
主催：一般財団法人省エネルギーセンター

経済産業大臣賞
テーマ：ピークシフト自販機の開発・普及による
コカ・コーラの更なる節電対策

ピーク時間を避けて夜間に集中

商品は冷えたまま 最長16時間 冷却運転を停止

最大時95%電力削減

最長16時間冷却運転を停止して
消費電力の削減が可能です。

従来機は夏場の日中ほとんどを約350Wの電力を使用しています。
一方、ピークシフト自販機は一般的に電力需要がピークとなる時間帯を含む7時～23時までの最長16時間を待機電力のみ(95%オフ)に電力を抑制できます。
これは、自動販売機の断熱気密性能を高めただけでなく、収容製品の全量を冷却して保冷性能を向上したことで、夏の日中に16時間冷却運転を停止しても、冷たい製品を提供できます。

改正省エネ法対応

2014年4月1日施行の「改正省エネ法」では、「夏期(7-9月)および冬期(12-3月)の8時-22時」において、対象事業者は電気需要平準化の実施が義務付けらます。

具体的な指針の一部として、
対象事業者は「電気需要平準化に資する運転が可能な設備の設置を検討すること」という一文が明記されています。

8時-22時
電気需要平準化

冬でも省エネ

ヒートポンプを搭載することで、更なる省エネを実現。

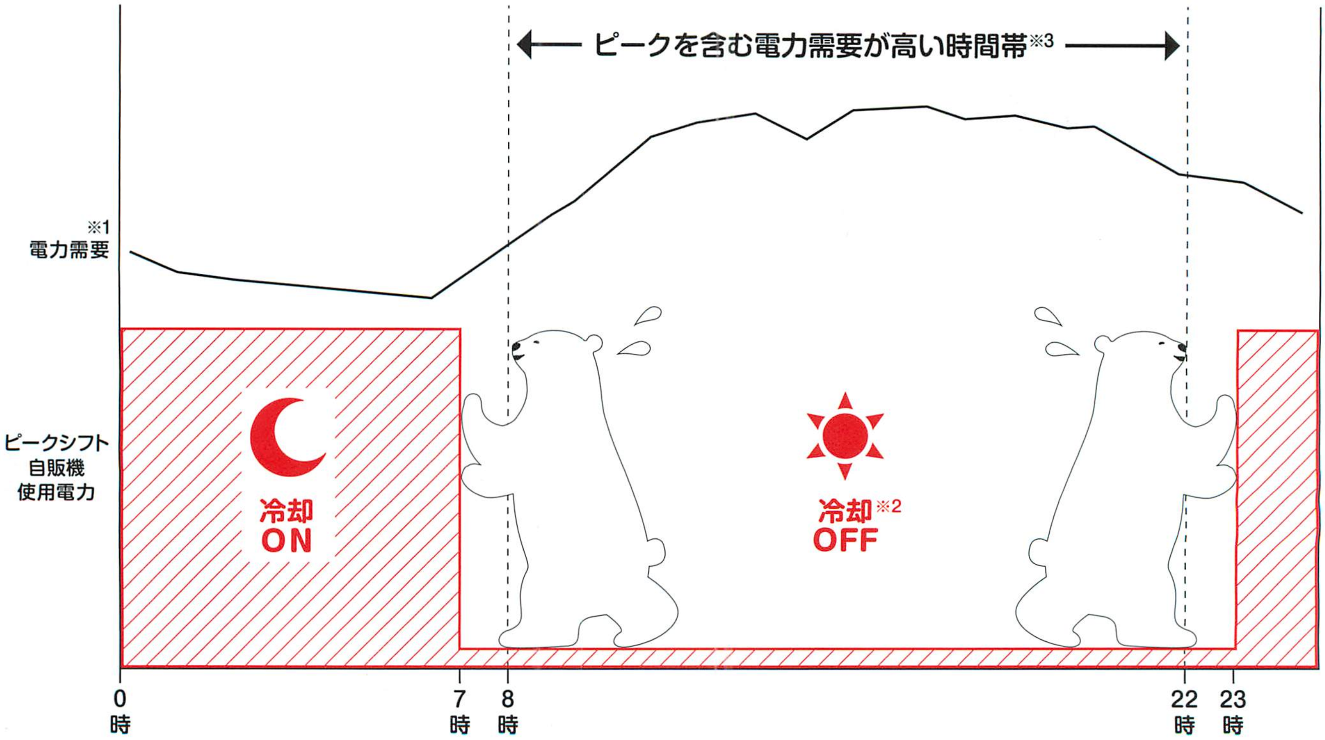
冷却運転中に、ヒーター （240W）を止めて加温することができます。
断熱気密性能を大幅に向上したことで、従来機よりも、
消費電力及び消費電力量を削減することに成功しました。

モード	従来機電力	ピークシフト自販機	
		連続保冷時間	冷却停止時間帯電力
HCC	700W	最長9時間	254W (64%減)
HHC	990W	最長9時間	494W (50%減)

※HCCは外気温15℃での測定/ HHCは外気温5℃での測定。
※従来機とは、2012年コカ・コーラ社向け富士電機製ノンフロンヒートポンプ機を指します。

ピークをずらすから、ピークシフト。

“改正省エネ法「電気需要平準化時間帯」も余裕でカバー!”



※1 各電力会社の2012年度夏期最大需要日の電力使用率　出典：各電力会社公表資料より作成。
※2 日中冷却が停止している時も販売に必要な待機電力が発生します。ピークシフト自販機が設置されている場所によって夜間に冷却停止し日中冷却するように設定されている場合があります。また日中、製品補充後に冷却運転を行う場合があります。
※3 2014年4月に施行される、改正省エネ法で設定されている「電気需要平準化時間帯」を指します。

冷却。日中の冷却用電力をゼロへ。

地球温暖化防止

**地球温暖化の影響がもっとも少ない
不燃性の自然冷媒を採用**

自然冷媒ノンフロンは、温暖化係数がもっとも低い冷媒です。
ピークシフト自販機は地球環境へのインパクトを最小限にとどめています。

冷媒	CO_2（自然冷媒）	HC（自然冷媒）	HFO-1234yf（人工冷媒）
地球温暖化係数	1	3	4

年間消費電力量も削減

**ヒートポンプ機能に加えて、ACインバーター制御
及びアルミ熱交換器を搭載することで更なる省エネを実現。**

ACインバーター制御とアルミ熱交換器を併用することで
冷却効率を向上させました。更に、ヒートポンプ機能を搭載することで
加温効率も向上し、年間を通じた省エネを実現しました。
これらの工夫によって、年間消費電力量は従来機比12%削減となりました。

※従来機とは、2012年コカ・コーラ社ノンフロンヒートポンプ機を指します。
※年間消費電力量は、JIS B 8561:2007により測定した値です。

長く冷却を止められるから音がしずか

**冷却停止時は消しゴムで静かに消すときと
同じくらい音がしません。**

長時間冷却を停止するため、
ほぼ音がしません。
従来機は、こまめに冷却運転するため、
冷却装置の起動音や冷却音が
1日中不定期にしますが、
ピークシフト自販機は、
長時間連続で冷却を停止できるため、
静けさが求められるロケーションに最適です。

**日中の運転音の大きさは18dB。
これは消しゴムで静かに消す時の音と同じです。静かな乗用車や普通の会話が60dBですので、高い静音性を証明しています。**

※測定可能な最小値が18db　※冷却運転動作時は、従来機同等です。
※電源投入後及び冷温設定切替後、最長48時間は冷却運転を行います。
※保冷開始時間の設定は、自由に設定できます。(保冷時は、無音になります。)
※従来機とは、2012年コカ・コーラ社向け富士電機製ノンフロンヒートポンプ機を指します。

早く冷える

**冷却スピードが速くなり、従来機と比較して、
75分で同程度まで冷やすことに成功しました。
大量販売や集中販売ロケーションにも最適です。**

ACインバーター制御及びアルミ熱交換器を
新規搭載したことにより、冷却性能が更にパワーアップしました。
コールド専用の庫内を、優先的に冷やすモードも準備しました。
製品補充後の冷却スピードが早く、販売機会ロスを最小化。特に販売量が
多いロケーションでも常に冷たい飲料を提供することができます。

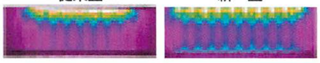
**例）従来機が補充後に冷却を2時間行っている場合、
75分で同程度まで冷やすことができます。**

※従来機とは、2012年コカ・コーラ社向けサンデン製ノンフロンヒートポンプ機を指します。

光透過性ダミーステージ&新型LED照明

両端まで光るLED照明と光透過性のダミーステージにより、
ダミー商品の両端まで明るく照らし出します。

従来型　　新　型



- ●メンテナンスフリー40,000時間※
  ※12時間LED照明OFF時、約10年間交換不要
- ●紫外線・赤外線が少ない
- ●安全性・耐久性にも配慮

金額表示器内蔵人感センサー

人が近づくと点灯し、人がいなくなると
速やかに消灯する省エネシステムです。
お客様の利用しやすさを
最優先に考えつつ
無駄な電力を最大限
セーブしました。

人が近づくと点灯　　遠ざかると消灯

新型くるっと

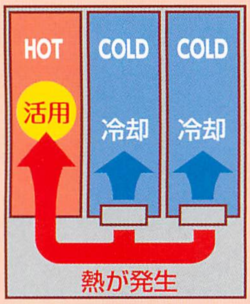
簡単に冷温の表示の変更ができる「くるっと」が
NEWデザインで見やすくなりました。

ピークをさけて
かしこく節電?
かしこい自販機だなぁ。

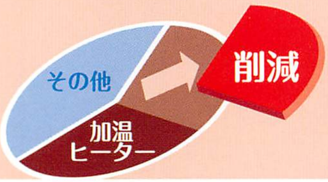
日中の冷却用電力を使用しないピークシフト自販機 / D4ARU 30W6AB1P3

あらゆる技術で省エネ貢献

ヒートポンプシステム搭載

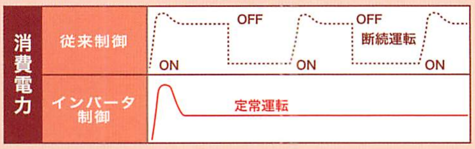


冷却時に生じる熱を有効に活用し HOT 時にかかる電力量を削減いたします。



加温で使用する電力を半減いたしました。

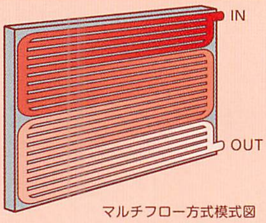
インバータシステム搭載



細やかな制御によりあらゆる運転条件に対応いたします。

アルミ熱交換器搭載

マルチフロー方式により冷媒を瞬時に流し熱交換効率が向上します。



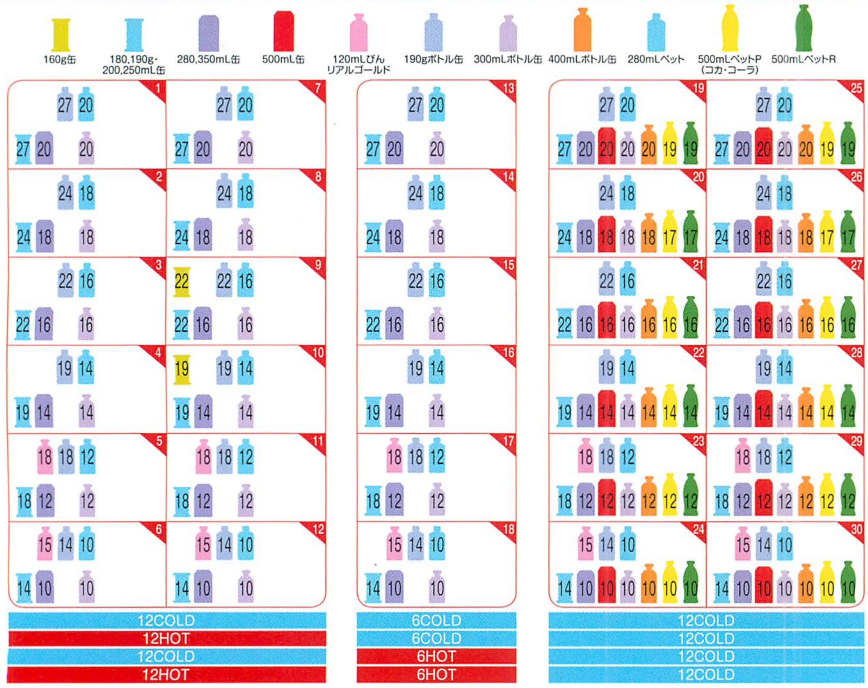
マルチフロー方式模式図

グリーン購入法適合機種

① エネルギー消費効率	年間消費電力量	810KW·h
	基準達成率	128%
	種類	R744 (CO_2)
② 冷媒	地球温暖化係数	1
	封入量	200g
③ 断熱材発泡剤	オゾン破壊物質	使用なし
	ハイドロフルオロカーボン	使用なし
④ 環境配慮設計		実施済
⑤ 特定化学物質含有率		基準内
⑥ 使用済自販機における回収リサイクルシステム等の有無		あり

※1：地球温暖化対策の推進に関する法律による。
※④⑤の詳細情報は
http://www.jvma.or.jp/kankyou/green.htmlをご参照ください。

販売製品とコラム別収容本数



※外形寸法と収容本数は従来機と同等です。

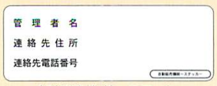
仕様

型式名	D4ARU30W6AB1P3
販売種類	30種類（30ボタン）
収容本数	200/250mL缶（620本）、280/350mL缶（450本）、500mL缶（180本）、500mLペット（176本）
収容方式	6連サーペンタイン方式（3分割式）
外形寸法	高さ：1,940mm 幅：1,032mm 奥行：765mm（本体 728mm）＋背面 10mm 扉 90 度開閉 必要寸法：設置時左スペース 35mm
使用硬貨	10円、50円、100円、500円硬貨
照明	LED照明
冷却装置	全密閉型往復動式圧縮機（1.1㎤×1）（300W）
加熱装置	シーズヒーター480W（240W+240W）
電源	単相100V 50／60Hz
定格消費電力	C:C:C 565/565W H:H:C 560/560W
製品質量	288kg（トッパー部、リボン部含む）
標準装備	照明自動点滅機、照明灯調光機能、学習省エネ機能、ピークカット機能、ビルバリデータ
品名	缶・ボトル飲料自動販売機
区分	Ⅲ
調整庫内容積	1,453L
年間消費電力量	810kWh（従来機比12%削減） ※年間消費電力量は、JIS B 8561:2007により測定した値です。使用環境により変化します。目安としてご使用ください。 ※従来機とは、2012年コカ・コーラ社ノンフロンヒートポンプ機を指します。

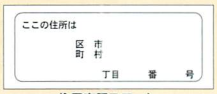
当社の納入機器に掲出した The Coca-Cola Company の登録商標は、日本コカ・コーラ株式会社の許可を受けて掲出しております。
ピークシフトと ○ は日本コカ・コーラ株式会社の登録商標です。

安全に関するご注意

- ●ご使用前に、取扱説明書等を必ずお読みのうえ、正しくお使いください。
- ●設置は、専門の設置業者またはお買い上げ先へ依頼してください。
- ●設置に際しては、JIS基準や業界自主基準に基づく据付けをおこない、道路法や道路交通法、消防法、食品衛生法、電気事業法などの関連法規を順守してください。
- ●製品は最大質量に耐えられる場所で使用してください。
- ●ガソリンスタンドでは、定められた建築物の中に設置してください。
- ●定格電圧単相100Vの製品は、必ず単相100Vで電流容量15A以上の専用コンセントを使用してください。
- ●より安全のため、アースを接続してください。
- ●指定の定格電圧、周波数で使用してください。
- ●指定商品以外は庫内に収納しないでください。
- ●自動販売機の正面には必ず連絡先と管理者名を記入した自動販売機統一ステッカーをお貼りください。
- ●緊急時に通報者が場所の確認ができるよう、設置時に住所を記入した住所表示ステッカーをお貼りください。
- ●定期的に点検いただき安全にご使用ください。



自動販売機 統一ステッカー



住居表示ステッカー

安全で美しい地球を次の世代の人々に

MS JAB CM008

JUSE ISO9001,ISO14001 JUSE-RA-1501 JUSE-EG-410

ISO 9001, ISO 14001
赤城事業所（群馬県前橋市）
取得年月日
ISO 9001 1996年12月25日
ISO 14001 1997年12月12日
サンデン株式会社赤城事業所は、品質マネジメントシステム（ISO9001）と環境マネジメントシステム（ISO14001）の認証取得工場です。

シフトしてくれて、ありがとう。

今の日本に求められている省エネ、それは、電力需要がピークとなる
日中の時間帯の電力使用をいかにおさえることができるか、ということ。
コカ·コーラはそんな課題のある状況においてもこれまでと同様に
いつでも、どこでも、誰にでも、しっかりと冷えた飲み物をお届けしたい、と考えました。
そこで生まれたのがこの「ピークシフト自販機」。
「ピークシフト」という新しい省エネのカタチが、もっと広く、もっと身近になるように
コカ·コーラはこの「ピークシフト自販機」の普及にさらに努めてまいります。
冷たくおいしい飲み物をいつまでも皆様にお届けするために、これからも。

VEGETABLE OIL INK

- ●このカタログは2014年1月1日現在のものです。
- ●製品の色は印刷物ですので実際の色と多少異なる場合があります。
- ●製品の定格及びデザインは改善などのため予告なく変更する場合があります。

●お問い合わせは

ジャパンサービス株式会社
清涼飲料自動販売機サービス事業部
お問合せ先；0120-1755-81

SANDEN
サンデン株式会社
本社／ベンディングシステム事業部 〒110-8555 東京都台東区台東1-31-7 TEL.(03)3833-1224